

KLIMAWANDEL BEGREIFEN

METHODEN FÜR DIE PÄDAGOGISCHE ARBEIT

Yannick Liedholz



INHALT

- 3** **Vorwort**

- 4** **Methoden einer Bildung für nachhaltige
Entwicklung**

- 6 Das CO₂-Spiel
- 8 Warum schmilzt das Eis schneller?
- 9 Waschmittel selber herstellen
- 10 Der Eisbär verliert sein Eis
- 11 Zukunft pflanzen: Aufruhr im Gemüsebeet!
- 13 Mein klimafreundliches Zuhause
- 14 Holz um Holz: Forstwirtschaft und Klima
- 16 Klima(un)gerechtigkeit: Wer verursacht wie
viele Treibhausgase?

- 18** **Methoden einer Ökologisch orientierten
Erlebnispädagogik**

- 20 Bäume im Klimawandel
- 21 Wisst ihr wie die Wurzeln wachsen?
- 22 Eisvögel mögen es wärmer
- 24 Der Borkenkäfer
- 26 Ein Mischwald trotz dem Klimawandel
- 27 „Wald. Berlin. Klima. -
Die Ausstellung im Wald“
- 28 Ein Baum fällt!
- 29 Reise nach New York

- 31** **Literatur**

- 32** **Impressum**





Mitarbeitende und Nutzer*innen des Mittelhof e. V. bei der Großdemonstration zum Klimastreik am 20. September 2019

Vorwort

Für 2019/2020 hat sich der Mittelhof e.V. das Rahmenthema „Es ist 5 vor 12 – Klima wandeln“ gegeben. Damit stellen wir uns einer der drängendsten sozialen Fragen überhaupt: dem durch uns Menschen verursachten Klimawandel. Um das Rahmenthema mit Leben zu füllen, wurde unter anderem eine Arbeitsgruppe „5 vor 12“ gebildet, die sich aus interessierten Mitarbeiter*innen zusammensetzt und das Thema organisationsweit bewegt. Als ein Ergebnis der Projektgruppenarbeit ist die vorliegende Broschüre entstanden, die den Klimawandel „begreifbar“ macht. Sie ist als Einladung und Anregung für alle Mitarbeiter*innen des Mittelhof e.V. (und gern darüber hinaus) gedacht, sich in der eigenen pädagogischen Arbeit und im sozialarbeiterischen Alltag intensiver mit dem Klimawandel zu befassen und damit für verantwortungsvolles und zukunftsfähiges Handeln zu sensibilisieren. Im Fokus dieser

Broschüre stehen Methoden, Übungen und Spiele, die auf Konzepten der Bildung für nachhaltige Entwicklung sowie der Ökologisch orientierten Erlebnispädagogik beruhen. Die nachfolgenden Methoden und Übungen wurden sorgfältig ausgewählt. Gleichwohl können und sollen sie durch eigene Erfahrungen angepasst und verändert werden. Mit den ergänzenden Hinweisen zur Anwendung in den verschiedenen Altersgruppen wollen wir ein breites Zielpublikum erreichen. Wer das Thema „Klimawandel“ weiter vertiefen möchte, findet auf Seite 31 einige Literatur. Darüber hinaus steht die Arbeitsgruppe „5 vor 12“ als Austauschforum bereit. Wir wünschen viel Spaß beim Ausprobieren!

Markus Schönbauer
und Simone Will
Geschäftsführung Mittelhof e. V.
Yannick Liedholz
für die AG „5 vor 12“



**METHODEN
EINER BILDUNG
FÜR NACHHALTIGE
ENTWICKLUNG**



Wer mit Kindern und Jugendlichen pädagogisch arbeitet, der*die kommt an einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) kaum vorbei. Ihr Ausgangspunkt liegt in dem Leitsatz einer nachhaltigen Entwicklung. Dieser beschreibt sie als eine „Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff 1987: 46).

Ein wichtiges Ziel einer Bildung für nachhaltige Entwicklung besteht im Erwerb von Gestaltungskompetenz. „Gestaltungskompetenz zu besitzen bedeutet, über solche Fähigkeiten und Fertigkeiten zu verfügen, die Veränderungen im Bereich ökonomischen, ökologischen und sozialen Handelns möglich machen, ohne dass diese Veränderungen immer nur eine Reaktion auf vorher schon erzeugte Problemlagen sind“ (Haan 2002: 15). Die Gestaltungskompetenz nach Gerhard de Haan fächert sich in verschiedene Teilkompetenzen auf (vgl. ebd.: 15f.).

Der Klimawandel, als ein globales Nachhaltigkeitsproblem, erfordert dringend ein verändertes ökonomisches, ökologisches und soziales Handeln. Auf gesellschaftlicher sowie individueller Ebene müssen deutlich nachhaltigere Wirtschafts- und Lebensweisen gesucht und ausgestaltet werden.

Eine Annäherung an Gestaltungskompetenz sollte bereits in Kindertagesstätten beginnen (vgl. Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft 2014: 23) und dann in der Schule, im Hort, in Kinder- und Jugendfreizeiteinrichtungen und anderen pädagogischen Kontexten eine Fortsetzung erfahren.

Auf den folgenden Seiten finden Sie acht Methoden einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, die teils mit direkten Bezügen zur Gestaltungskompetenz versehen sind. .



HOLZ UM HOLZ: FORSTWIRTSCHAFT UND KLIMA



Zielgruppe:

ab 10 Jahren, mindestens
4 Teilnehmer*innen



Material:

100 Streichhölzer je 4er-Gruppe



Ablauf:

Die Teilnehmer*innen finden sich in 4er-Gruppen zusammen. Jede 4er-Gruppe wählt drei Spieler*innen und eine Person als Spielleitung. Die Gruppen erhalten von der Fachkraft jeweils 100 Streichhölzer, von denen sie 50 in die Mitte legen. Die restlichen 50 Streichhölzer nimmt die Spielleitung an sich. Die 50 Streichhölzer in der Mitte symbolisieren einen alten Wald aus Eichen, Buchen und Tannen. Die drei Spieler*innen repräsentieren jeweils ein Unternehmen aus der Holzbranche (z.B. Tischlerei, Papierfabrik, Möbel- oder Instrumentenbau) und können sich einen Unternehmensnamen ausdenken, den die Spielleitung notiert.

Runde I: Die Aufgabe an die Spieler*innen lautet: Sammelt so viel Holz wie möglich für die eigene Produktion. Der*Die jüngste Spieler*in fängt an und darf sich aus der Mitte so viele Streichhölzer nehmen, wie er*sie möchte. Dann sind nacheinander die beiden anderen Spieler*innen dran

und können ebenfalls so viele Streichhölzer entnehmen, wie sie wollen. Waren alle Spieler*innen einmal am Zug, legt die Spielleitung drei weitere Streichhölzer in die Mitte – die natürliche Wachstumsrate des Waldes. Nun ist wieder der*die jüngste Spieler*in an der Reihe. Runde I endet, sobald alle Streichhölzer in der Mitte weg sind (also der gesamte Wald) oder jede*r Spieler*in zehnmal am Zug war.

Mit dem Ende der Runde listet die Spielleitung unter dem jeweiligen Unternehmensnamen auf, wie viel (Streich-)Holz für die eigene Produktion gesammelt wurde und wie viel vom Wald noch verblieben ist. Dann legt die Spielleitung wieder 50 Streichhölzer in die Mitte und nimmt die restlichen 50 zu sich.

Runde II: Die Aufgabe an die Spieler*innen lautet diesmal: Sammelt so viel Holz wie möglich für die eigene Produktion und erhaltet zugleich die Größe des Waldes von 50 Streichhölzern. Der grundlegende Ablauf ist derselbe wie in Runde I.

Runde III: Die letzte Aufgabe an die Spieler*innen lautet: Sammelt so viel Holz wie möglich für die eigene Produktion und vergrößert den Wald dabei. Der grundlegende Ablauf ist derselbe wie in Runde I und Runde II.

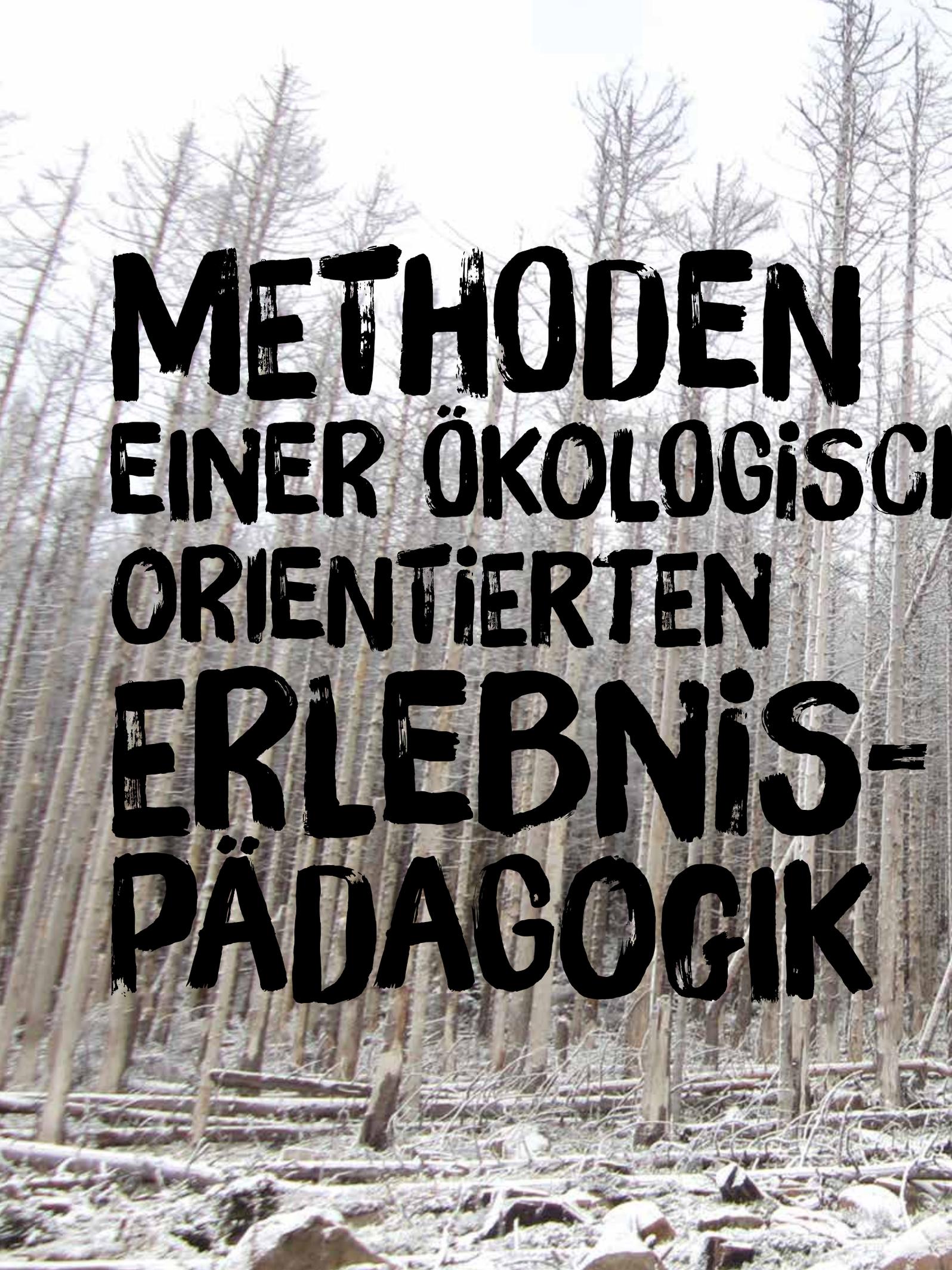
Sind die 4er-Gruppen mit den drei Runden fertig, können die Spieler*innen den Spielverlauf mithilfe der Fachkraft reflektieren. Wie war es, in die Rolle eines Unternehmens zu schlüpfen? Wie hat sich das Verhalten in den drei Runden unter den verschiedenen Zielsetzungen verändert? Und was kann man hieraus über eine nachhaltigere bzw. klimafreundlichere Wirtschaft lernen?



Kommentar:

Diese Methode kann vermitteln, welche Vorteile eine nachhaltigere Forstwirtschaft bietet. Ist der Wald in Runde I im ersten oder zweiten Zug weg, konnten insgesamt 50 Streichhölzer für die Produktion genutzt werden. In Runde II, sofern die Aufgabe erfüllt wird, sind es zwar nur 27 Streichhölzer, aber der Wald besteht noch und kann somit von zukünftigen Generationen genutzt werden, um ihre Bedürfnisse zu befriedigen (vgl. Leitsatz einer nachhaltigen Entwicklung). Dieser Vorteil zeigt sich noch klarer, wenn man die mögliche Spieldauer der Runden von 10 Zügen pro Spieler*in auf 20 oder 30 verlängert. Dann liefert die natürliche Wachstumsrate des Waldes auf Dauer mehr Holz für die Produktion.

Bei der Reflexion kann die Fachkraft spezifisch auf mögliche Handlungsspielräume in Runde III eingehen. So lässt sich der Wald vergrößern, indem die Spieler*innen noch weniger Holz entnehmen als in Runde II. Sie könnten aber auch so kreativ sein und z.B. Nutzungskaskaden einrichten. Ein Beispiel: Die Holzreste der Tischlerei kommen der Papierfabrik zu Gute. So ließe sich aus weniger (Streich-)Holz mehr Produktion gewinnen. Darüber hinaus könnten die Spieler*innen beschließen, dass sie einen Teil ihrer Unternehmensgewinne in Waldaufforstung oder gar einen neuen Wald investieren. Dadurch würde sich die Zahl der Streichhölzer, die die Spielleitung pro Zug in die Mitte legt, von 3 auf 4 oder 5 steigern.



**METHODEN
EINER ÖKOLOGISCH
ORIENTIERTEN
ERLEBNIS-
PÄDAGOGIK**



Die Erlebnispädagogik gehört mittlerweile zum Repertoire vieler Fachkräfte, nicht zuletzt deshalb, weil sie Kinder und Jugendliche für Natur- und Gruppenerfahrungen begeistern kann, die von anderen pädagogischen Konzepten nicht erreicht werden. „Das Konzept der Erlebnispädagogik will als Teildisziplin der Pädagogik junge Menschen durch exemplarische Lernprozesse und durch bewegtes Lernen vor physische, psychische und soziale Herausforderungen – vornehmlich in der Natur – stellen, um sie in ihrer Persönlichkeitsentwicklung zu fördern und sie zu befähigen, ihre Lebenswelt verantwortlich zu gestalten“ (Heckmair/Michl 2018: 108).

Besonders erwähnenswert für eine pädagogische Auseinandersetzung mit dem Klimawandel erscheint die von Albin Muff konzipierte Ökologisch orientierte Erlebnispädagogik (vgl. Muff 2001). Er plädiert für ein sanftes und sinnesvielfältiges Naturerleben, das globale Nachhaltigkeitsprobleme wie den Klimawandel im Nahbereich fokussiert. „Es muß immer eine konkrete Situation im Mittelpunkt der Auseinandersetzung mit ökologischen Themen stehen“ (Muff 2001: 137).

Derartige konkrete Situationen lassen sich zum Beispiel in nahegelegenen Parks oder Wäldern finden.

Der Klimawandel wirkt sich bereits vielfach auf die hiesige Tier- und Pflanzenwelt aus und lässt sich somit im Rahmen von Wald- oder Naturausflügen, die viele soziale Einrichtungen bereits regelmäßig anbieten, leicht veranschaulichen.

Wird dabei gefördert, dass die Kinder und Jugendlichen die Natur mit all ihren Sinnen erfahren, so ist damit noch eine pädagogische Hoffnung verbunden. Und zwar, dass sie durch das Erleben in der Natur „ästhetische Erfahrungen in Raum, Zeit, Muster und Formen“ (Verch 2011: 63) machen, die Differenzerfahrungen zu ihren „sonstigen eher technologischen Routinen“ (ebd.) (Fernseher, Smartphone, Computer etc.) darstellen. Aus diesen Differenzerfahrungen können sich dann gegebenenfalls nachhaltigere bzw. klimafreundlichere Handlungsorientierungen ergeben.

Vor dem aufgezeigten Hintergrund erscheinen die nachfolgenden Methoden, Übungen und Spiele als wertvoll.

EISVÖGEL MÖGEN ES WÄRMER



Ablauf:

Diese Übung beginnt mit einem Vogelzug. Der Vogelzug sollte durch ein Wald- oder Parkstück führen, in dem die Vögel gut zu hören sind. Die Fachkraft spielt den Leitvogel und geht voran, die Teilnehmer*innen folgen. Die Aufgabe für die Teilnehmer*innen besteht darin, sich die zu hörenden Vogelstimmen so gut einzuprägen, dass sie diese später nachmachen können. Ist der Vogelzug nach ein paar hundert Metern beendet, wird ein Kreis gebildet und die Teilnehmer*innen können nun nacheinander die gehörten Vogelstimmen imitieren.

Ausgehend von diesem Vogelkonzert fragt die Fachkraft die Teilnehmer*innen, welche Vogelarten sie (noch) kennen. Während der Sammlung lässt die Fachkraft situativ ihre mitgebrachten Abbildungen einfließen und erzählt, dass die heimischen Vögel in ihrer Nahrungssuche sowie in ihrem Nist- und Zugverhalten vom Klimawandel beeinflusst werden: Der Eisvogel mag die höheren Temperaturen im Winter infolge des Klimawandels. Diese lassen die Gewässer deutlich seltener zufrieren und ermöglichen es ihm so, länger auf Fischfang zu gehen (vgl. NABU 2008: 18). Der Star, eigentlich eine Zugvogelart, überwintert immer öfter in Deutschland (ebd.: 6). Die Mönchsgrasmücke ist normalerweise ein Kurzstreckenzieher und hat ihr Winterquartier im südlichen Mittelmeerraum. Auch sie bleibt aufgrund der mildereren Winter häufiger in Deutschland oder kehrt früher zum Brüten zurück (ebd.). Sie passt sich dem Klimawandel an. Der Kuckuck hingegen ist ein Langstreckenzieher. Ihn zieht es meist mehrere tausend Kilometer von Deutschland weg. Dabei ist sein Zugverhalten deutlich stärker von seinem Erbgut bestimmt. Er kann sich nicht so schnell an die klimatischen Veränderungen anpassen. Kehrt er im Mai zurück, hat er aufgrund des früheren Brut-



Zielgruppe:

ab 6 Jahren, mindestens
6 Teilnehmer*innen



Material:

Abbildungen vom Eisvogel, Star,
Mönchsgrasmücke, Kuckuck,
Gartenrotschwanz

Eisvogel



Star





Kommentar:

beginns vieler anderer Vogelarten Probleme, noch Nester für seine Eier zu finden (ebd.). Auch der Gartenrotschwanz hat es als weiterer Langstreckenzieher schwerer: Für ihn „verschärft sich [...] die Konkurrenz um geeignete Brutreviere, wenn eine wachsende Zahl von Vögeln aufgrund der milden Temperaturen in Deutschland überwintert oder immer früher aus dem Süden zurückkehrt“ (NABU 2008: 27).

Um die sich verändernden Brutbedingungen für die Langstreckenzieher erfahrbar zu machen, bietet sich folgendes Spiel an: Die Teilnehmer*innen bilden 6er-Gruppen und errichten auf dem Waldboden vier provisorische Nester in einem guten Brutrevier. Die Fachkraft markiert in etwa 30m Entfernung eine Linie, die fortan als Startlinie dient. Die 6er-Gruppe stellt sich an der Startlinie auf und wird von der Fachkraft unterteilt in 2 Vögel, die im Winter in Deutschland bleiben, in 2 Kurzstreckenzieher und 2 Langstreckenzieher.

Runde I: Die Fachkraft zählt bis zwei. Bei „1“ starten die Vögel, die im Winter in Deutschland bleiben. Bei „2“ machen sich die Kurz- und Langstreckenzieher gleichzeitig auf den Weg zu den Nestern.

Runde II: Die Folgen des Klimawandels werden spürbar. Die Kurzstreckenzieher passen sich an und kehren immer früher zum Brüten zurück – im Gegensatz zu den Langstreckenziehern. Die Fachkraft zählt nun bis drei. Bei „1“ starten die Vögel, die im Winter in Deutschland bleiben. Bei „2“ die Kurzstreckenzieher. Und bei „3“ erst die Langstreckenzieher. Die Langstreckenzieher haben es in der zweiten Runde deutlich schwerer noch einen Nistplatz zu ergattern.

Für die gesamte Methode bietet sich als Begleitmaterial die NABU-Broschüre „Arten im Klimawandel“ (2008) an. Sie enthält neben einzelnen Vogelabbildungen auch wertvolle Beschreibungen.

Der anfängliche Vogelzug ist eine gute Übung, um die Sinneshierarchie der Teilnehmer*innen herauszufordern. Normalerweise ist der Sehsinn dominant, hier wird das Gehör in den Vordergrund gerückt. Bei älteren Zielgruppen kann dieser Effekt verstärkt werden, indem der Vogelzug mit geschlossenen Augen vollzogen wird. Ebenso bietet sich eine „Vogelmeditation“ an. Die Teilnehmer*innen suchen sich eine ruhige Stelle im Park oder Wald und setzen sich nieder, um den Vogelstimmen zu lauschen.

Gartenrotschwanz



Kuckuck



Mönchsgrasmücke



SOZIALLESKÖNNER!



Impressum:

© 2020 Yannick Liedholz

Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung auch einzelner Teile, Texte oder Bilder - mit Ausnahme der in §§ 53, 54 UrhG ausdrücklich genannten Sonderfälle - gestattet das Urheberrecht nur, wenn sie mit dem Urheber vorher vereinbart wurden.

Herausgegeben vom Mittelhof e. V.
Königstraße 42 - 43, 14163 Berlin
www.mittelhof.org
kontakt@mittelhof.org

Geschäftsführung: Markus Schönbauer, Simone Will

Text: Yannick Liedholz
Redaktion/Layout: Agnes Wischhöfer

Die vorliegende Broschüre ist im Kontext der im Mittelhof e. V. eingerichteten Arbeitsgruppe „5 vor 12“ entstanden, mit folgenden Mitgliedern: Panagiota Adamidou, Tamara Endrikat, Gunhild Hillenbrand, Dana Hoppenheit-Lehmkuhl, Stylianos Kolomvotzakis, Manuela Krüger-Pfundt, Yannick Liedholz, Alexandra von zur Mühlen-Oehlmann, Anna-Lisa Reetz, Markus Schönbauer, Hanne Theurich, Simone Will

Mitglied im Verband für sozial-kulturelle Arbeit und im Paritätischen Wohlfahrtsverband, Landesverband Berlin